

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

“Александровская школа”
Красногвардейского района Республики Крым

Рабочая документация

Установка системы видеонаблюдения в
муниципальном бюджетном
общеобразовательном учреждении
“Александровская школа”

По адресу: Республика Крым, Красногвардейский
район, с.Александровка, ул.Школьная, д.58

Основной комплект чертежей

Директор

Ушакова А.А

2016г.

МБОУ "Александровская школа"
Красногвардейского района Республики Крым

Рабочая документация

Установка системы видеонаблюдения в
муниципальном бюджетном
общеобразовательном учреждении
"Александровская школа"

Основной комплект чертежей

2016-0716.COT

Обозначение	Наименование	Примечание (Стр.)
2016-0716-СОТ.С	Содержание	
2016-0716-СОТ.СП	Состав проекта	
2016-0716-СОТ.ПЗ	Пояснительная записка	
2016-0716-СОТ.ОД	Общие данные	
2016-0716-СОТ	Схема расположения оборудования	
2016-0716-СОТ.Э	Схема прокладки электропроводок	
2016-0716-СОТ.С	Спецификация оборудования и прокладки кабеля	
2016-0716-СОТ.ТКС	Таблица кабельных соединений	

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						2016-0716-СОТ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Пономорева				Содержание	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мельниченко					Р	3	26
						000 "Арзос-К"			

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание (Стр.)
		"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	
		Рабочая документация	
1	2016-0716-СОТ	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют действующим государственным нормам, правилам и стандартам, а также отраслевым нормативным документам и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

ГИП
" _ " _____ 2016г

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2016-0716-СОТ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Пономарева				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мельниченко				Р	4	26
Содержание						000 "Арзос-К"		

4.Требование к монтажу оборудования и кабельных линий.

4.1. Входной контроль

4.1.1. Проверить соответствие типа поставленного кабеля спецификации настоящей рабочей документации, проверить длину кабеля, количество жил, убедиться в отсутствии повреждений упаковки и внешней оболочки кабеля.

4.1.2. Проверить комплектность, целостность и соответствие спецификации настоящей рабочей документации прочего оборудования.

4.1.3. В случае несоответствия перечня оборудования спецификации и/или обнаружения дефектов компонентов немедленно доложить об этом руководству.

4.2. Прокладка кабельных линий.

4.2.1. Произвести прокладку вертикальных и горизонтальных кабельных линий в соответствии с настоящей проектной документацией. Перед началом прокладки каждой кабельной линии убедиться в том, что остатка кабеля на катушке или в коробке хватит для выполнения проброса кабеля между точками подключения с учетом запаса кабеля на разделку. Между точками подключения должны прокладываться целые отрезки кабелей и проводов.

4.2.3. Прокладку кабеля по стенам и потолкам осуществить в декоративном коробе ПВХ, спуск кабеля по открытым стенам осуществлять в декоративном коробе ПВХ. Для прокладки кабеля по фасаду здания выполнить в ПВХ трубе и/или в ПВХ коробе. При прокладке воздушной трассы использовать ПВХ трубу, закрепленную на стальном тросе. Для натяжения троса использовать талрепы.

4.2.4. Прокладка кабеля в декоративных коробах и по открытым участкам выполняется обычной укладкой кабеля. Для прокладки кабелей в закладных трубах и закрытых полостях должна применяться протяжка – специальный гибкий стальной трос длиной 5 – 30 м с наконечниками для крепления кабелей.

4.2.5. В процессе прокладки кабеля не допускать передавливания кабеля (в том числе крепежными хомутами), перекручивания кабеля вокруг его продольной оси, в случае повреждения изолирующей оболочки в процессе прокладки кабель следует заменить на новый.

4.2.6. Минимальный радиус изгиба кабеля не должен превышать 10 его диаметров.

4.2.7. Произвести тестирование смонтированных кабельных линий.

4.3. Маркировка прокладываемых кабельных линий.

4.3.1. Промаркировать каждую кабельную линию, на бирке указать номер кабеля в соответствии с настоящей проектной документацией.

4.3.2. На кабелях, проложенных в кабеленесущих системах, бирки установить не реже чем через каждые 50 метров, а также в местах изменения направления трассы, с обеих сторон проходов через междуэтажные перекрытия, стены и перегородки, в местах ввода (вывода) кабеля в траншеи и кабельные сооружения.

4.3.3. Бирки следует применять: в сухих помещениях – самоламинирующиеся наклейки; в сырых помещениях, вне зданий и в земле – из пластмассы.

4.3.4. Бирки должны быть стойкими к воздействию окружающей среды.

4.4. Монтаж навесного распределительного щита (далее бокс).

4.4.1. Определить помещение расположения и место установки бокса в соответствии с настоящей проектной документацией. Произвести разметку места для размещения бокса согласно установочным размерам.

4.4.2. Выполнить в стене монтажные отверстия для крепления бокса.

4.4.3. Закрепить к стене бокс на месте его установки с помощью дюбель шурупов.

4.4.4. Din-розетку разместить в боксе на Din-рейке. Подключить кабель питания к розетке.

4.4.5. Расположить коммутатор PoE в боксе.

4.5. Монтаж видеокамер.

4.5.1. Монтаж и подключение видеокамер производить в строгом соответствии с настоящей проектной и эксплуатационной документацией. В случае невозможности установки видеокамеры на место, указанное в настоящей документации произвести их установку по месту, точные места установки перед началом монтажных работ согласовать с эксплуатирующей организацией.

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

									Лист
									6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2016-0716-СОТ.ПЗ			

Ведомость чертежей основного проекта

Лист	Наименование	Примечание (Стр.)
	Общие данные	
	Схема структурная	
	План расположения оборудования и трассы прокладки кабелей	
	Схема подключения оборудования и кабельных соединений	
	Таблица кабельных соединений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание (Стр.)
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
2016-0716-СОТ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Согласовано







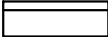
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2016-0716-СОТ.ОД		
						"МБОУ Александровская школа"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Пономарева				"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"		
Проверил		Мельниченко						
						Стадия	Лист	Листов
						Р	8	26
						Общие данные		
						000 "Аргос-К"		

Условные обозначения

	IP-Видеокамера
RT 5 	Коммутатор POE
РЩ (сущ) 	Распределительный щит
КР 1 	Коробка распаячная
Бокс 1 	Бокс для оборудования с DIN розеткой
	Рабочее место
RT 1500 	Источник бесперебойного питания

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2016-0716-СОТ.ОД

Лист








10

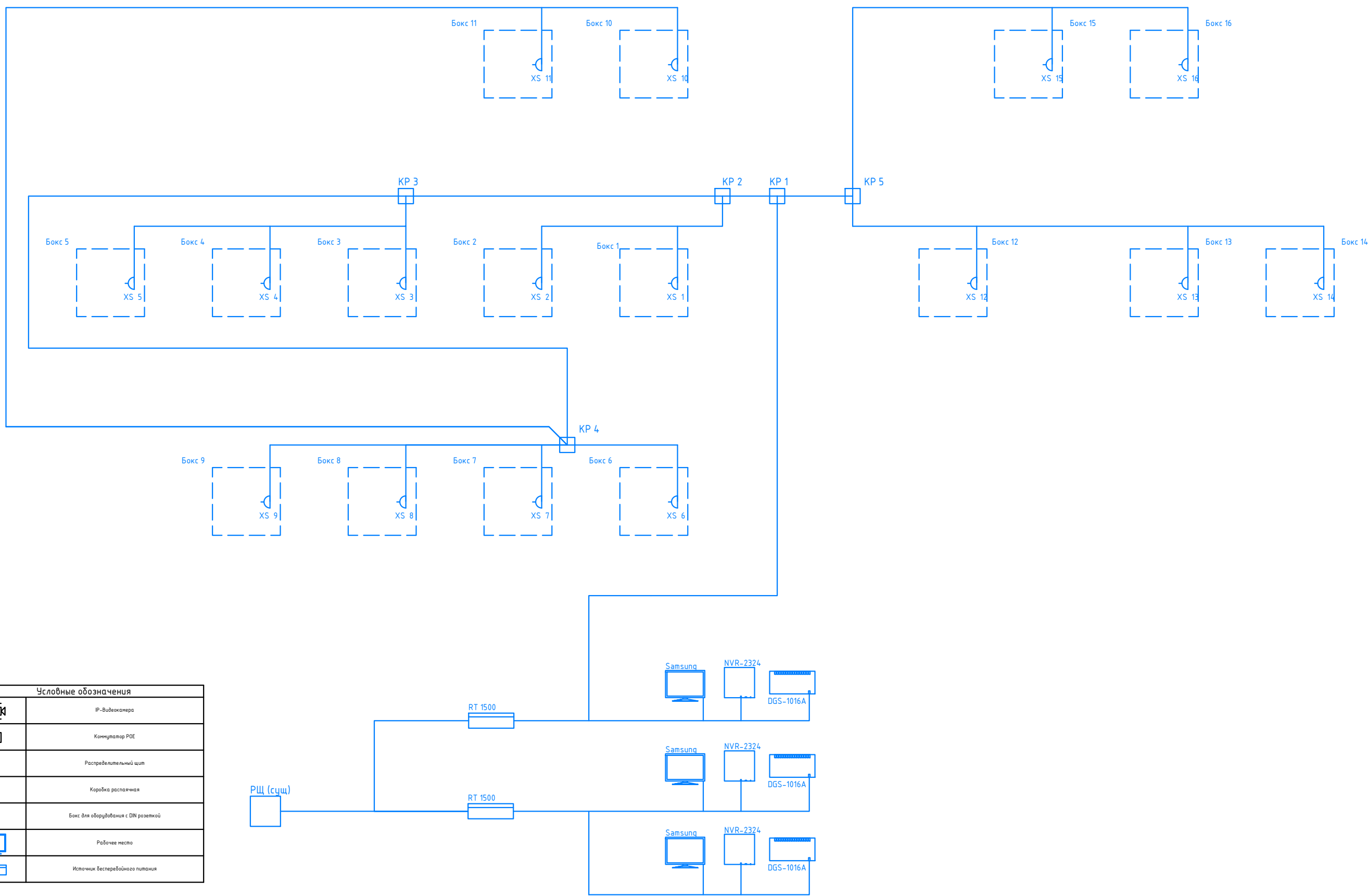
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

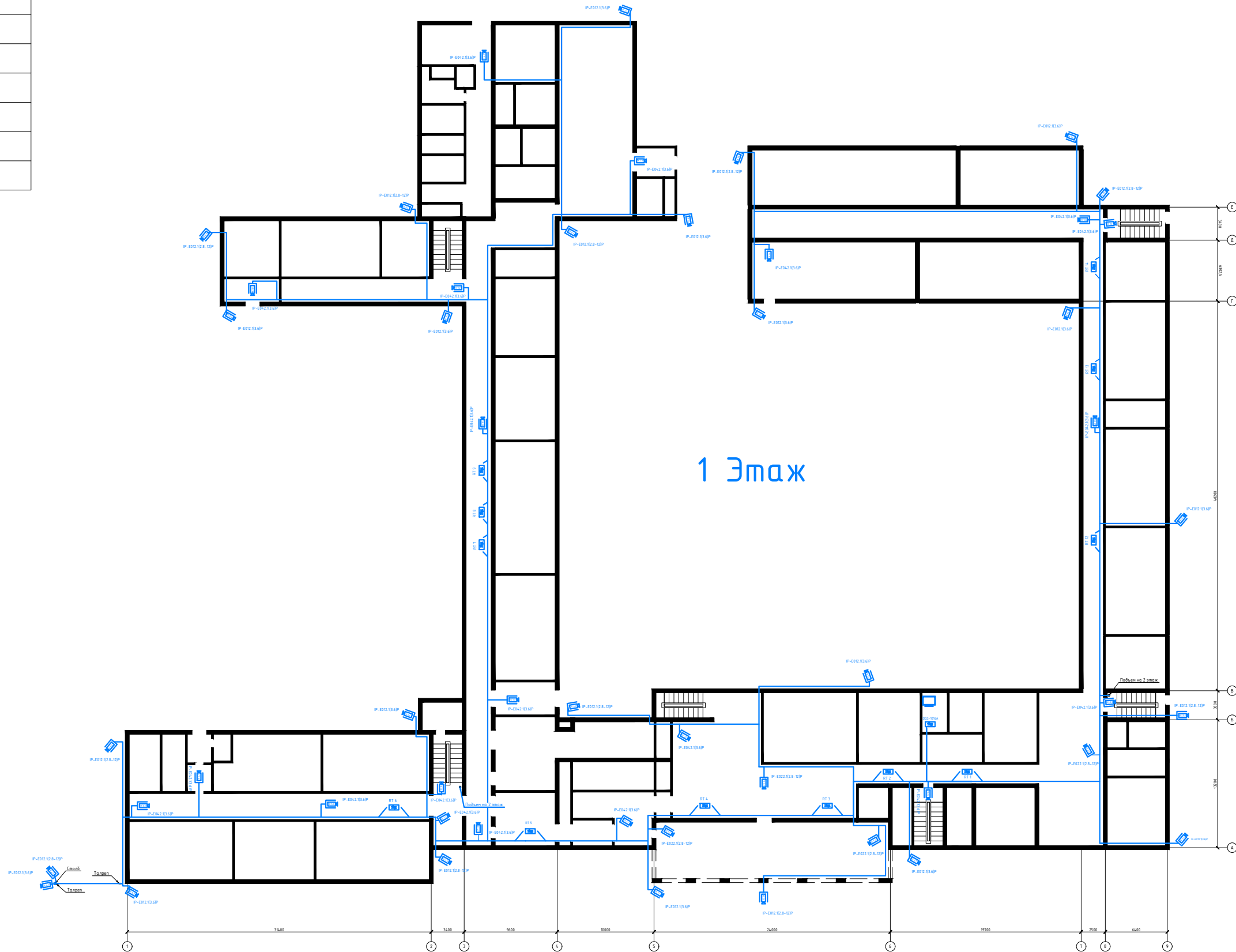
Условные обозначения	
	IP-Видеокамера
	Коммутатор PoE
	Распределительный щит
	Коробка распаячная
	Бокс для оборудования с DIN розеткой
	Рабочее место
	Источник бесперебойного питания



						2016-0716-СОТ			
						"МБОУ Александровская школа"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	12	26
Проверил									
						Структурная схема		000 "Арзос-К"	

Условные обозначения

	IP-Видеокамера
	Коммутатор POE
	Распределительный щит
	Коробка распаячная
	Бокс для оборудования с DIN розеткой
	Рабочее место
	Источник бесперебойного питания

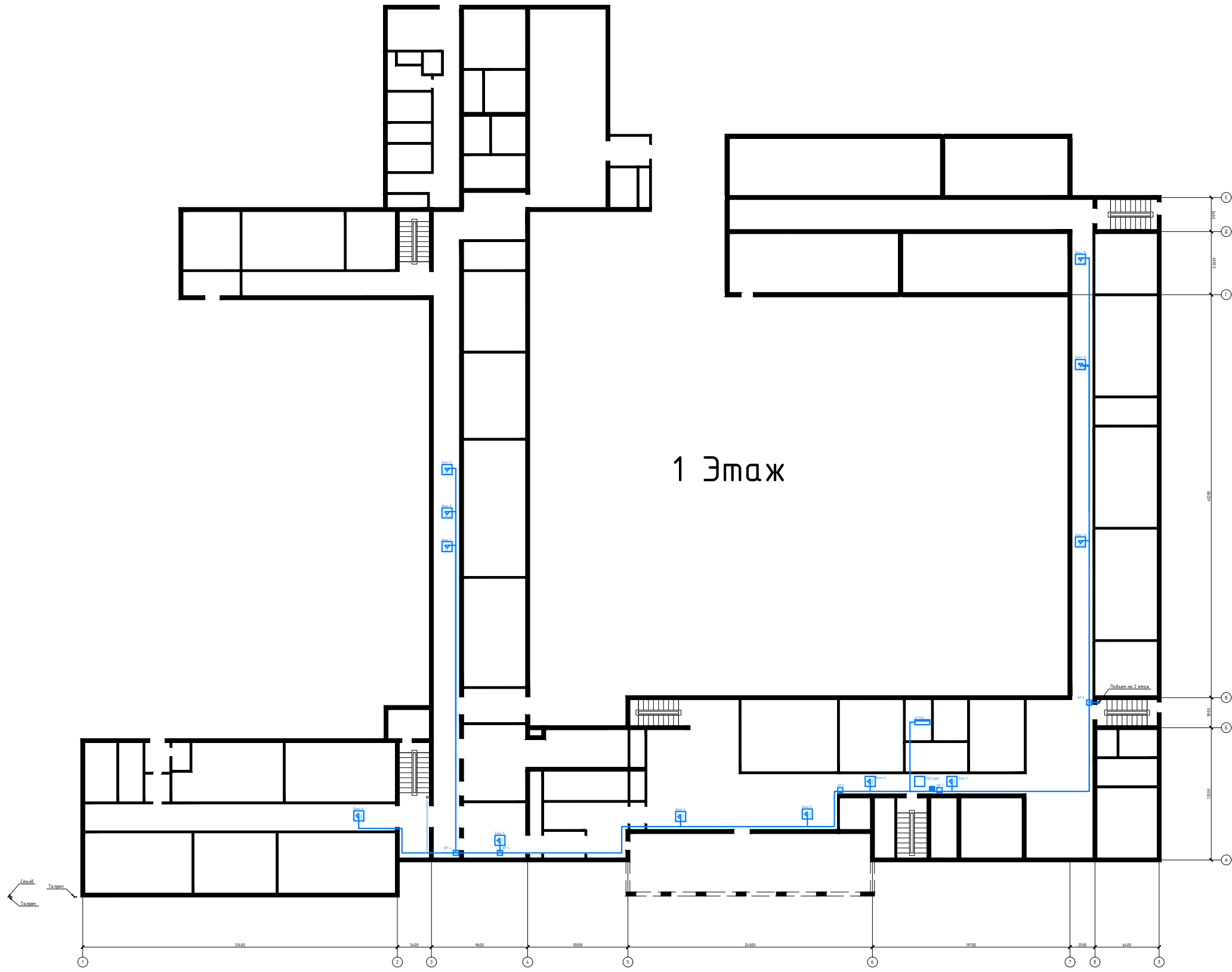


Согласовано

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						2016-0716-СОТ			
						"МБОУ Александровская школа"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пономарева					Р	13	26
Проверил		Мельниченко				Схема расположения оборудования и прокладки трасс	000 "Аргоз-К"		

Условные обозначения	
	IP-Видеокамера
	Коммутатор POE
	Распределительный щит
	Коробка распаячная
	Бокс для оборудования с DIN розеткой
	Рабочее место
	Источник бесперебойного питания

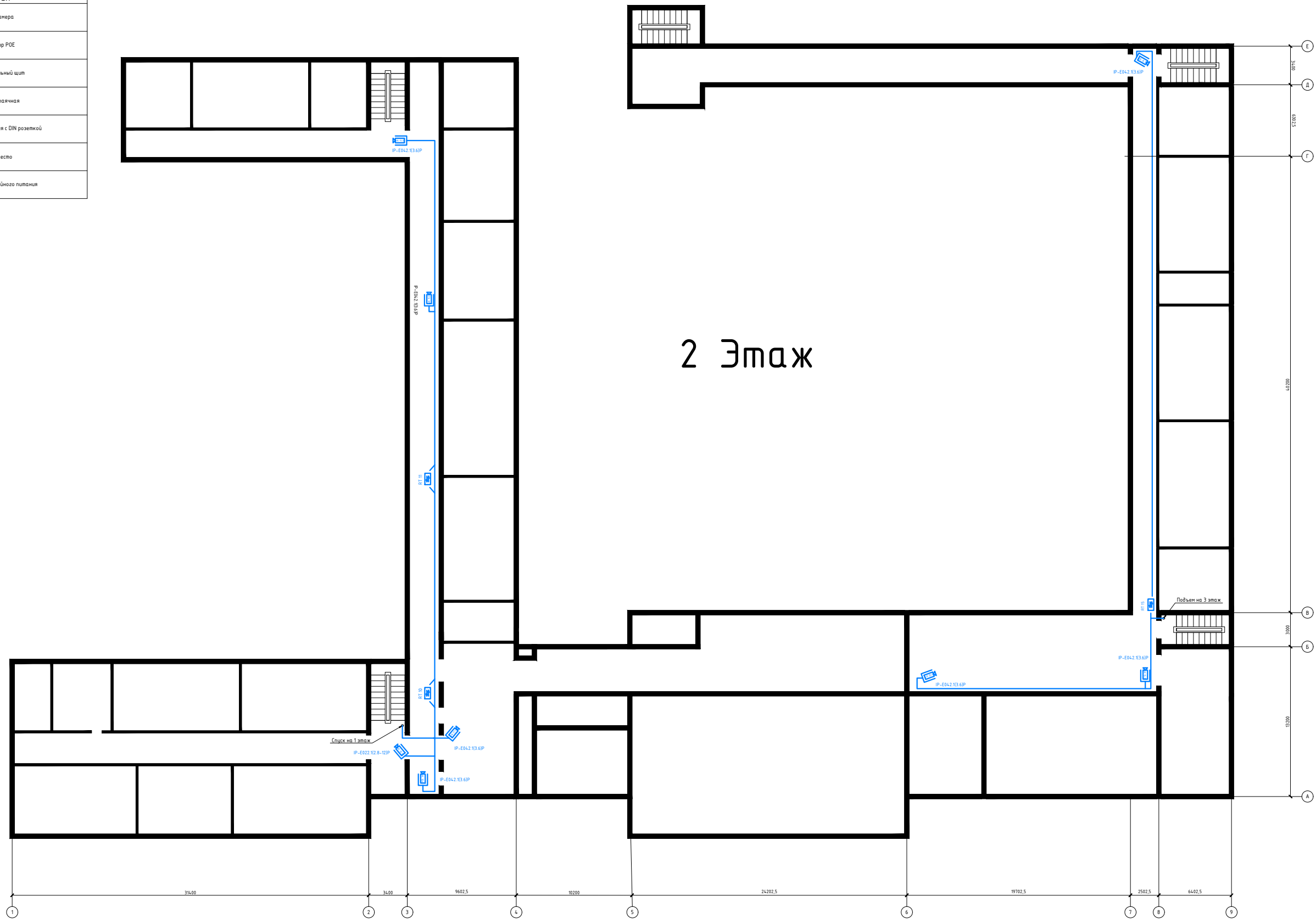


Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

						2016-0716-СОТ			
						"МБОУ Александровская школа"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пономорева					Р	14	26
Проверил		Мельниченко							
						Схема прокладки электропроводки		000 "Аргос-К"	

Условные обозначения

	IP-Видеокамера
	Коммутатор POE
	Распределительный щит
	Коробка распаечная
	Бокс для оборудования с DIN розеткой
	Рабочее место
	Источник бесперебойного питания



2 Этаж

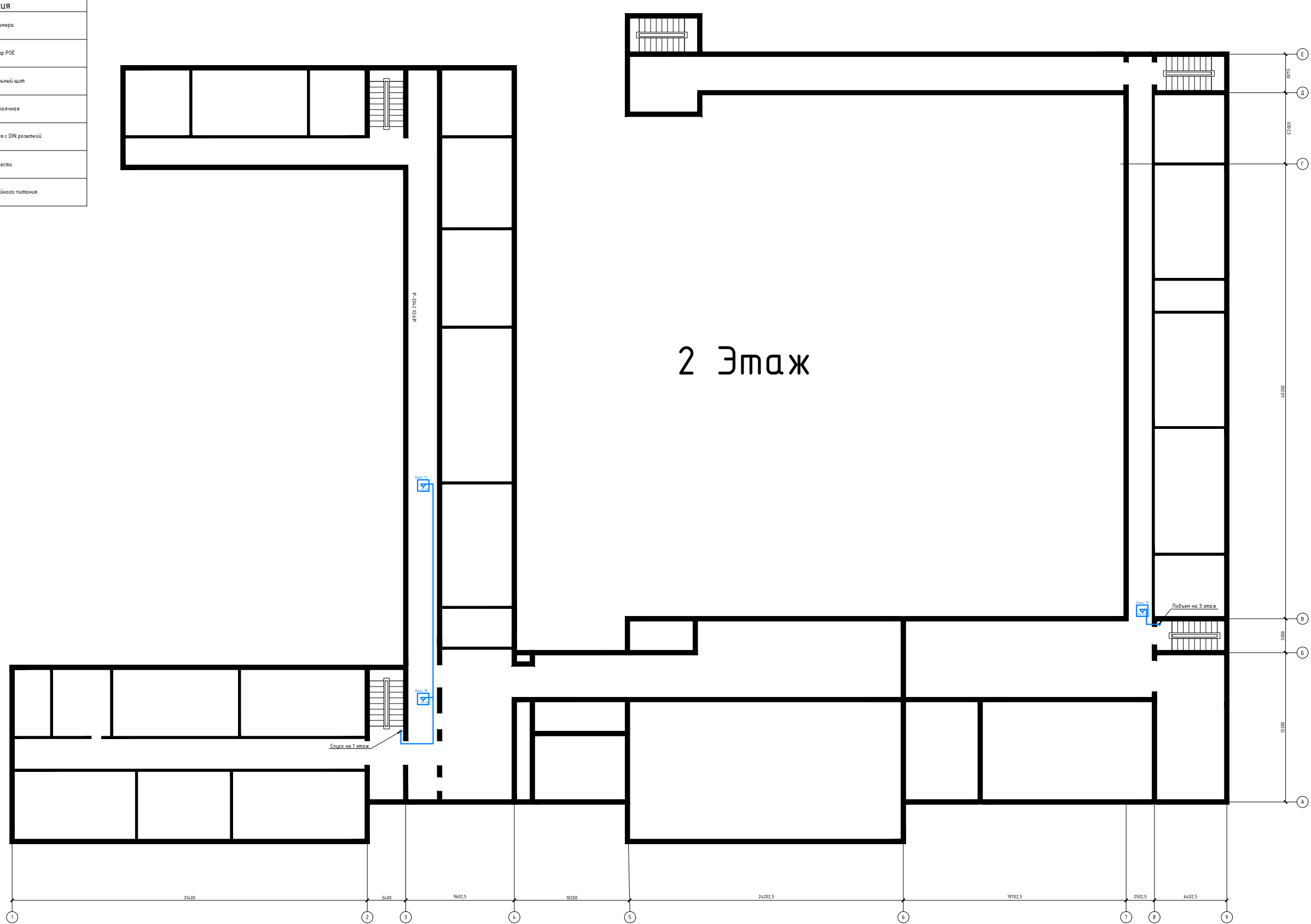
Согласовано

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						2016-0716-СОТ			
						"МБОУ Александровская школа"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пономорева					Р	15	26
Проверил		Мельниченко				Схема расположения оборудования и прокладки трасс	000 "Аргос-К"		

Условные обозначения

	IP-Видеокамера
	Коммутатор POE
	Распределительный щит
	Коробка распаечная
	Бокс для оборудования с DIN розеткой
	Рабочее место
	Источник бесперебойного питания










Согласовано

Взам. инв. №

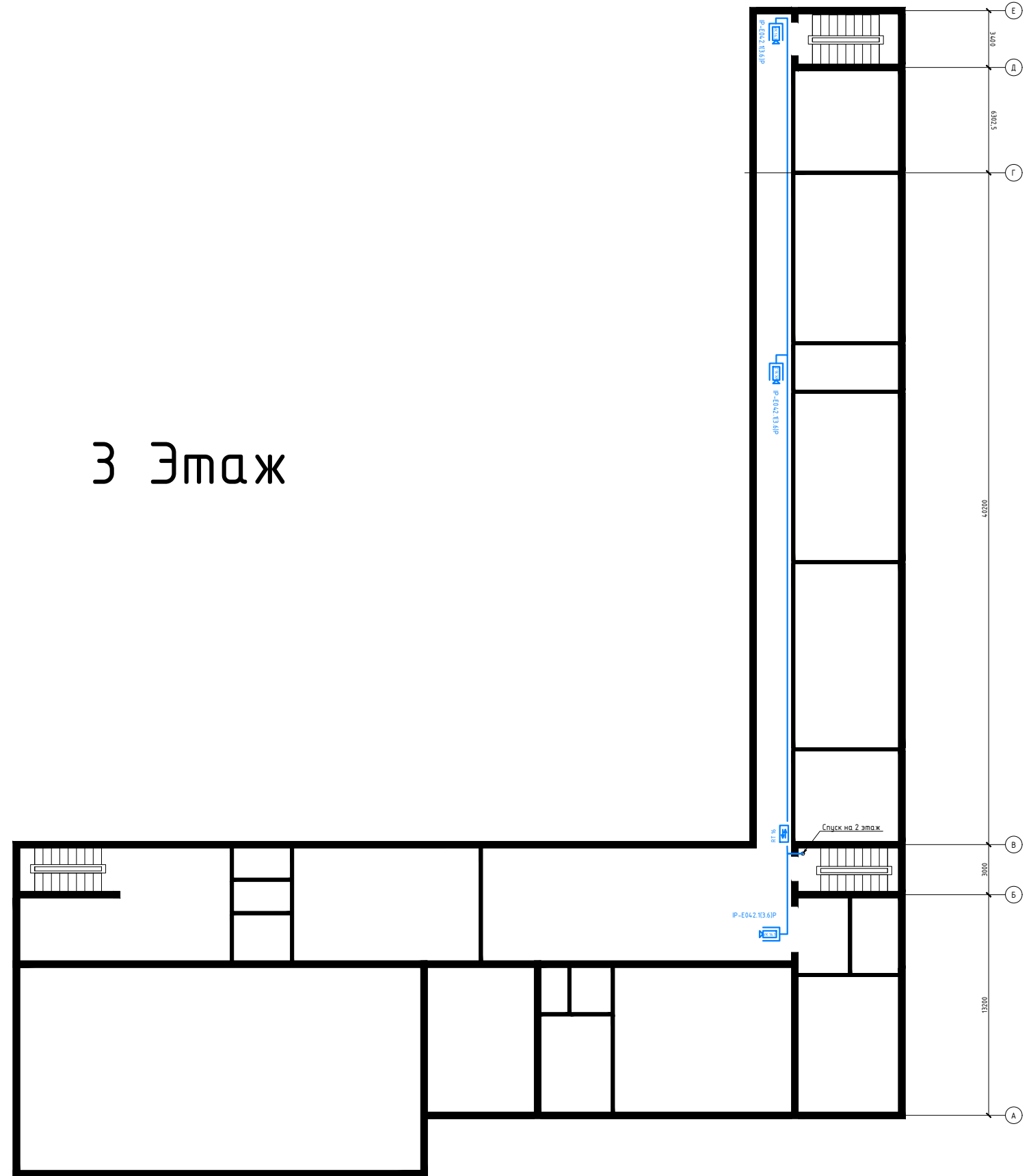
Подпись и дата

Инв. № подл.

						2016-0716-СОТ			
						"МБОУ Александровская школа"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пономорева					Р	16	26
Проверил		Мельниченко				Схема прокладки электропроводки	000 "Аргос-К"		








Условные обозначения	
	IP-Видеокамера
	Коммутатор POE
	Распределительный щит
	Коробка распаячная
	Бокс для оборудования с DIN розеткой
	Рабочее место
	Источник бесперебойного питания

3 Этаж

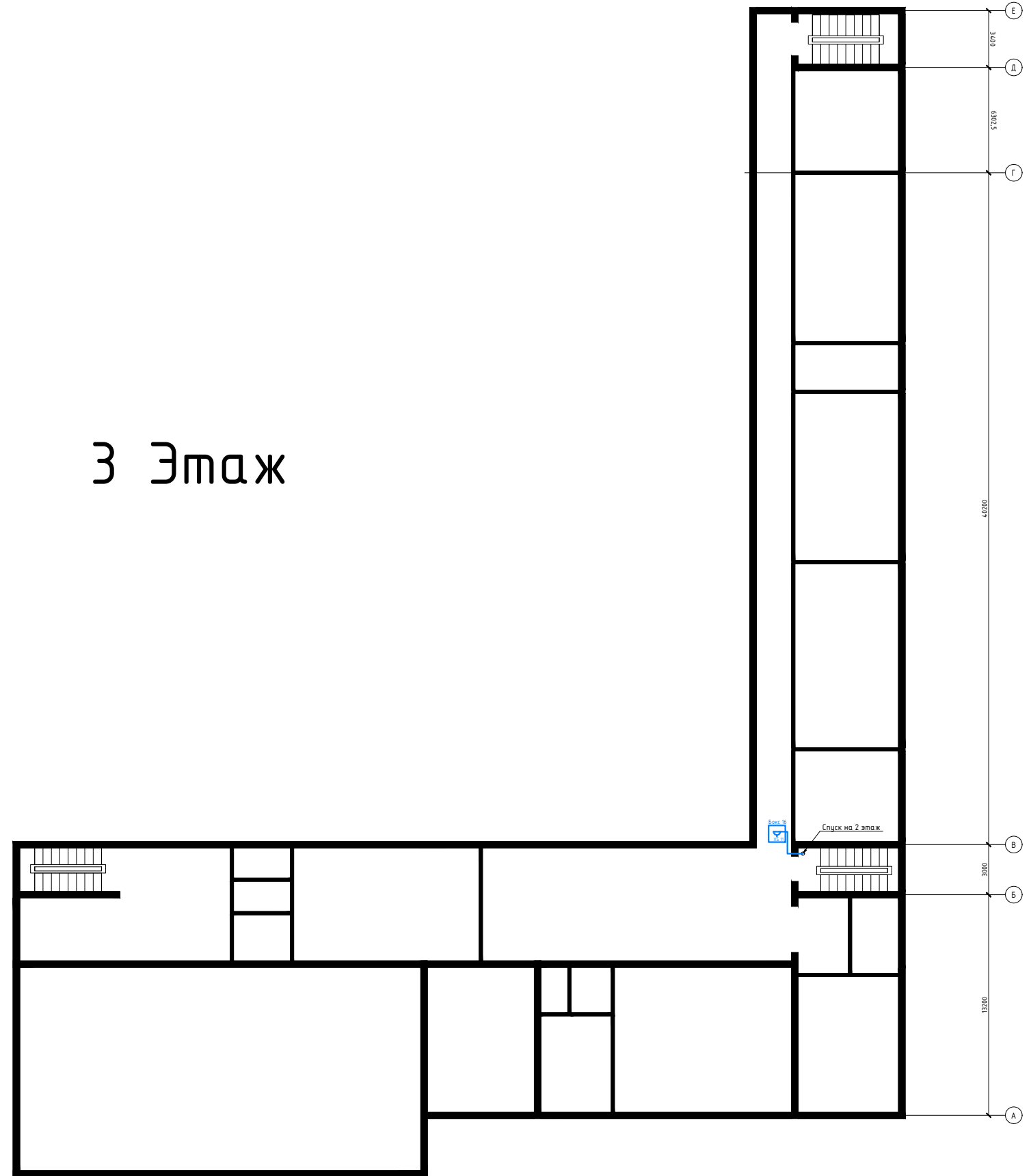


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						2016-0716-СОТ			
						"МБОУ Александровская школа"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пономорева					Р	17	26
Проверил		Мельниченко							
						Схема расположения оборудования и прокладки трасс		000 "Аргос-К"	

Условные обозначения	
	IP-Видеокамера
	Коммутатор POE
	Распределительный щит
	Коробка распаячная
	Бокс для оборудования с DIN розеткой
	Рабочее место
	Источник бесперебойного питания

3 Этаж



Согласовано					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

						2016-0716-СОТ			
						"МБОУ Александровская школа"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пономорева					Р	18	26
Проверил		Мельниченко							
						Схема прокладки электропроводки		000 "Аргос-К"	

Расчет потребляемой мощности

Оборудование	Потребляемая мощность, Вт	Количество	Суммарная потребляемая мощность, Вт	
Видеорегистратор NVR 2324	72	3	216	
Коммутатор DGS-1016A	12	3	36	
Коммутатор UM1-E5/4P mini	15,4	16	246,4	
Монитор Samsung S24D300H	18	3	54	
HHD- диск WD Purple IntelliPower [WD40PURX]	5,2	12	62,4	
IP- видеокамера IP-E042.1(3.6)P	6	30	180	
IP- видеокамера IP-E022.1(2.8-12)P	10	5	50	
IP- видеокамера IP-E012.1(2.8-12)P	12	11	132	
IP- видеокамера IP-E012.1(3.6)P	12	15	180	
Итого оборудование:			599	
Итого IP-видеокамеры:			542	
Итого:			1141	
Время работы				1 час

Для бесперебойной работы вышеуказанного оборудования в течение требуемого времени, необходимо установить четыре дополнительных батарейных модуля EBM Smart Winner 1500.

Согласовано

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

2016-0716.COT.PT					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб. Пономарева					
Проверил Мельниченко					
Расчет токопотребления			Стадия	Лист	Листов
			Р	19	26
ООО "Арзос-К"					

Таблица кабельных соединений системы видеонаблюдения

Маркировка кабеля	Откуда		Куда		Выбранные кабели			Примечания
	Этаж	Устройство, порт, контакт	Устройство	Пара (контакт)	Способ прокладки	Марка	Длина, м	
UTP 1.0	1	RT 1 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (1)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	10	
UTP 1.1	1	VK 1.1 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 1		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	15	
UTP 1.2	1	VK 1.2 (IP-E022.1(2.8-12)P)	RT 1		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	12	
UTP 1.3	1	VK 1.3 (IP-E022.1(2.8-12)P)	RT 1		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	10	
UTP 1.4	1	VK 1.4 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 1		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	18	
UTP 2.0	1	RT 2 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (1)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	12	
UTP 2.1	1	VK 2.1 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 2		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	22	
UTP 2.2	1	VK 2.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 2		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	15	
UTP 2.3	1	VK 2.3 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 2		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	12	
UTP 2.4	1	VK 2.4 (IP-E022.1(2.8-12)P)	RT 2		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	11	
UTP 3.0	1	RT 3 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (1)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	20	
UTP 3.1	1	VK 3.1 (IP-E022.1(2.8-12)P)	RT 3		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	14	
UTP 3.2	1	VK 3.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 3		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	16	
UTP 3.3	1	VK 3.3 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 3		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	21	
UTP 3.4	1	VK 3.4 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 3		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	27	
UTP 4.0	1	RT 4 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (1)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	49	
UTP 4.1	1	VK 4.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 4		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	5	
UTP 4.2	1	VK 4.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 4		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	12	
UTP 4.3	1	VK 4.3 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 4		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	11	
UTP 5.0	1	RT 5 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (1)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	55	
UTP 5.1	1	VK 5.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 5		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	23	
UTP 5.2	1	VK 5.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 5		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	34	
UTP 5.3	1	VK 5.3 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 5		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	46	
UTP 5.4	1	VK 5.4 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 5		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	49	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2016-0706.COT.TKC			
						"МБОУ Александровская школа"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Пономарева				"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мельниченко					Р	21	26
						Таблица кабельных соединений		000 "Аргос-К"	

Таблица кабельных соединений системы видеонаблюдения

Маркировка кабеля	Откуда		Куда		Выбранные кабели			Примечания
	Этаж	Устройство, порт, контакт	Устройство	Пара (контакт)	Способ прокладки	Марка	Длина, м	
UTP 6.0	1	RT 6 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (1)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кам. 5е	68	
UTP 6.1	1	VK 6.1 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 6		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	21	
UTP 6.2	1	VK 6.2 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 6		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	25	
UTP 6.3	1	VK 6.3 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 6		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	25	
UTP 6.4	1	VK 6.4 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 6		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	29	
UTP 7.0	1	RT 7 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (2)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кам. 5е	86	
UTP 7.1	1	VK 7.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 7		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	21	
UTP 7.2	1	VK 7.2 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 7		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	25	
UTP 7.3	1	VK 7.3 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 7		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	46	
UTP 7.4	1	VK 7.4 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 7		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	57	
UTP 8.0	1	RT 8 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (2)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кам. 5е	90	
UTP 8.1	1	VK 8.1 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 8		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	58	
UTP 8.2	1	VK 8.2 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 8		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	61	
UTP 8.3	1	VK 8.3 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 8		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	67	
UTP 8.4	1	VK 8.4 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 8		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	73	
UTP 9.0	1	RT 9 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (2)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кам. 5е	94	
UTP 9.1	1	VK 9.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 9		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	30	
UTP 9.2	1	VK 9.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 9		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	44	
UTP 9.3	1	VK 9.3 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 9		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	33	
UTP 9.4	1	VK 9.4 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 9		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	12	
UTP 10.0	1	RT 10 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (3)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кам. 5е	96	
UTP 10.1	1	VK 10.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 10		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	23	
UTP 10.2	1	VK 10.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 10		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	19	
UTP 10.3	1	VK 10.3 (IP-E022.1(2.8-12)P)	RT 10		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	8	
UTP 10.4	1	VK 10.4 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 10		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	5	
UTP 11.0	1	RT 10 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (3)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кам. 5е	89	
UTP 11.1	1	VK 11.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 11		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	15	
UTP 11.2	1	VK 11.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 11		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	19	
UTP 11.3	1	VK 11.3 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 11		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	27	
UTP 12.0	1	RT 12 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (3)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кам. 5е	79	
UTP 12.1	1	VK 12.1 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 12		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	22	
UTP 12.2	1	VK 12.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 12		ПВХ Короб 16x40	UTP кам. 5е	12	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2016-0706.СОТ.ТКС

Таблица кабельных соединений системы видеонаблюдения

Маркировка кабеля	Откуда		Куда		Выбранные кабели			Примечания
	Этаж	Устройство, порт, контакт	Устройство	Пара (контакт)	Способ прокладки	Марка	Длина, м	
UTP 12.3	1	VK 12.3 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 12		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	43	
UTP 12.4	1	VK 12.4 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 12		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	31	
UTP 13.0	1	RT 13 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (2)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	90	
UTP 13.1	1	VK 13.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 13		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	58	
UTP 13.2	1	VK 13.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 13		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	61	
UTP 13.3	1	VK 13.3 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 13		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	67	
UTP 13.4	1	VK 13.4 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 13		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	73	
UTP 14.0	1	RT 14 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (2)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	49	
UTP 14.1	1	VK 14.1 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 14		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	30	
UTP 14.2	1	VK 14.2 (IP-E012.1(3.6)P)	RT 14		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	44	
UTP 14.3	1	VK 14.3 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 14		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	33	
UTP 14.4	1	VK 14.4 (IP-E012.1(2.8-12)P)	RT 14		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	12	
UTP 15.0	2	RT 15 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (2)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	72	
UTP 15.1	2	VK 15.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 15		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	5	
UTP 15.2	2	VK 15.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 15		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	19	
UTP 15.3	2	VK 15.3 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 15		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	18	
UTP 16.0	3	RT 16 (UM1-E5/4P mini)	DGS-1016A (2)		ПВХ Короб 16x40, ПВХ Короб 96x60	UTP кат. 5е	88	
UTP 16.1	3	VK 16.1 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 16		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	8	
UTP 16.2	3	VK 16.2 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 16		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	22	
UTP 16.3	3	VK 16.3 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 16		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	29	
UTP 16.4	3	VK 16.4 (IP-E042.1(3.6)P)	RT 16		ПВХ Короб 16x40	UTP кат. 5е	51	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2016-0706.COT.TKC

Лист

23

Таблица кабельных соединений системы видеонаблюдения

Маркировка кабеля	Откуда		Куда		Выбранные кабели			Примечания
	Этаж	Устройство, порт, контакт	Устройство	Пара (контакт)	Способ прокладки	Марка	Длина, м	
		РЩ (сущ)	XS 17		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 3x2.5	25	
		XS 17	ИБП RT 1500					
		ИБП RT 1500	Бокс 1 (XS 1)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	3	
		КР 1	КР 2		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	12	
		КР 1	КР 5		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x2.5	51	
		КР2	Бокс 1 (XS 1)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x2.5	49	
		КР 2	Бокс 2 (XS 2)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	28	
		КР 2	КР 3		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	34	
		КР 3	Бокс 3 (XS 3)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	22	
		КР 3	Бокс 4 (XS 4)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	22	
		КР 3	Бокс 5 (XS 5)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	3	
		КР 3	КР 4		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	6	
		КР 4	Бокс 6 (XS 6)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	15	
		КР 4	Бокс 7 (XS 7)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	23	
		КР 4	Бокс 8 (XS 8)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	26	
		КР 4	Бокс 9 (XS 9)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	29	
		КР 4	Бокс 10 (XS 10)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	33	
		КР 4	Бокс 11 (XS 11)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	52	
		КР 5	Бокс 12 (XS 12)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	25	
		КР 5	Бокс 13 (XS 13)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	35	
		КР 5	Бокс 14 (XS 14)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	49	
		КР 5	Бокс 15 (XS 15)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	23	
		КР 5	Бокс 16 (XS 16)		ПВХ Короб 16x40	ВВГнг-LS 2x1.5	44	

Сводная таблица кабельных соединений

№	Марка, емкость кабеля	Единица изм.	Количество	20% запас	Итого с запасом и округлением
1	ВВГнг-LS 3x2.5	м	25	5	30
2	ВВГнг-LS 2x1.5	м	584	116	700
3	КВПЭфнг(С)-LSLTx-5e 4x2x0,52	м	2801	560	3361

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2016-0706.СОТ.ТКС

Лист

24

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечание
	1. Оборудование						
	Коммутатор D-Link	DGS-1016A			шт.	3	
	Коммутатор PoE	UM1-E5/4P mini		Optimus	шт.	16	
	IP-видеорегистратор	NVR-2324		Optimus	шт.	3	
	Монитор Samsung 24"	S24D300H		Samsung	шт.	3	Черный
	Источник бесперебойного питания	Ippon Innova RT 1500			шт.	2	
	Дополнительный батарейный модуль	EBM Smart Winner 1500			шт.	4	
	IP-камера	IP-E042.1(3.6)P		Optimus	шт.	30	
	IP-камера	IP-E022.1(2.8-12)P		Optimus	шт.	5	
	IP-камера	IP-E012.1(2.8-12)P		Optimus	шт.	11	
	IP-камера	IP-E012.1(3.6)P		Optimus	шт.	15	
	Кабель HDMI	1 метр			шт.	3	Черный
	HDD диск	WD Purple IntelliPower [WD40PURX]			шт.	12	4 ТБ
	2. Материалы						
	Автоматический выключатель однополюсный 3А	ВА47-29 1P 3А х-ка С		IEK	шт.	1	
	Розетка на DIN-рейку с заземлением контактов	PAp 10-3-0П (MRD10-16)		IEK	шт.	16	
	Разъем RJ45	5E 8P8C			шт.	400	
	Щит распределительный навесной	ЩРН-12 IP54 (265x310x120)		EKF PROxima	шт.	16	
	Талреп оцинкованный DIN	10 мм			шт.	2	
	Трос металлический	5 мм			м.	20	
	Сетевой фильтр	DEXP Optimus 518 B			шт.	1	Черный

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2016-0716.COT.C					
						"МБОУ Александровская школа"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	"Установка системы видеонаблюдения в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении "Александровская школа" Красногвардейского района Республики Крым"			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пономарева							Р	25	26
Проверил		Мельниченко									
						Спецификация			000 "Аргос-К"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечание
	Труба гофрированная ПВХ	16			м.	20	
	Короб ПВХ Короб	16x40			м.	600	
	Короб ПВХ Короб	96x60			м.	40	
	Розетка Этяд	Двойная, для открытой установки			шт.	1	исп. 2
	Труба стальная профильная квадратная	100X100 мм			м.	6	
	Коробка распаячная с крышкой				шт.	5	
	3. Кабельные изделия						
	Кабель силовой огнестойкий	ВВГнг-LS 2x1.5			м.	700	
	Кабель силовой огнестойкий	ВВГнг-LS 3x1.5			м.	30	
	Кабель, витая пара UTP кат. 5e	КВПЭфнг(С)-LSLTx-5e 4x2x0,52			м.	3361	
	4. Крепеж						
	Дюбель с шурупом	6x40 мм			шт.	1600	
	Анкерный болт с крюком	10x100			шт.	2	
	Хомут-стяжки ленточные	8x300			шт.	100	Белые

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2016-0716.СОТ.ТКС

Лист

26